協力準備調査

設計・積算マニュアル

機材編

2009年3月

独立行政法人　国際協力機構

はじめに

2008年10月の統合により、新JICAには、技術協力、無償資金協力、有償資金協力の3つのスキームを所管し、スキームの統合的運用によるシナジー効果の創出が求められています。また、途上国の抱える問題に迅速に応えるため、調査から事業展開への時間短縮が求められています。新しい組織での事業フローは、これらの課題を念頭に置き、随所で様々な工夫をいたしました。その中でプログラム化などの協力構想段階の強化と調査から事業展開への迅速性の向上を目的に導入されたのが協力準備調査です。

協力準備調査には、プロジェクト/プログラム形成調査、セクター調査、従来開発調査の一環として実施していたフィージビリティ・スタディ調査、無償資金協力の事前の調査として実施されていた基本設計調査及びその他事業の準備に関連する調査などからなります。

本マニュアルは、「協力準備調査　設計・積算マニュアル」では対象としていない「機材調達」に関する設計・積算について、別冊「機材編」として無償資金協力による実施を前提とする案件等の積算マニュアルとして旧「無償資金協力案件に係る概算事業費積算ガイドライン」を改訂したものです。

我が国が途上国に対して実施する無償資金協力は、当該国が公共的な開発計画を実施するのに必要となる生産物、役務を調達するために必要な資金を供与する政府開発援助のひとつです。その目的は、途上国から要請された案件の無償資金協力の趣旨等に照らした妥当性の検証及び、当該案件を無償資金協力案件として採択する際の最適案について基本設計を行うとともに、概略事業費（無償）を積算することであり、コンサルタント会社等との業務実施契約に基づき実施しています。

概略事業費（無償）の積算にあたっては、無償資金協力の対象国が100ヶ国を超えることに加え、その対象分野がきわめて広範・多岐に亘るという特殊性のなかで、従来からその精度を高める努力とともに、所定の期間内で作業がなされるよう積算方法の効率化・簡素化を図ってきております。

今後も、国内積算関連基準や要望を参考にしつつ、また、開発途上地域で実施される無償資金協力案件の特殊性等についても、その実態を継続的に調査したうえで、概略事業費（無償）の更なる適正化・平準化に努めていく所存です。

本マニュアルが有効に活用されることにより、今後の協力準備調査業務が円滑に遂行されることを期待します。

目　次

はじめに
第１章　総論
1-1　本マニュアルの目的 …… 1
1-2　適用範囲 …… 1
1-3　積算におけるコンサルタントの役割と責任 …… 1
1-4　設計と積算の整合 …… 2

第２章　前提条件の整理
2-1　積算の方針 …… 3
2-2　積算関連調査 …… 5
2-2-1　調査方針 …… 5
2-2-2　調査の留意事項 …… 5
2-3　実施計画 …… 6
2-3-1　機材仕様の設定 …… 6
2-3-2　調達計画の策定 …… 7
2-3-3　設計・調達監(管)理計画の策定 …… 10
2-3-4　工程計画の策定 …… 11

第３章　事業費の構成
3-1　事業費構成図 …… 13
3-2　事業費の内容 …… 14
3-2-1　機材費の内容 …… 14
3-2-2　梱包輸送費の内容 …… 14
3-2-3　据付工事費等の内容 …… 15
3-2-4　調達管理費の内容 …… 16
3-2-5　一般管理費等の内容 …… 17
3-2-6　設計監理費の内容 …… 18

第４章　機材調達費の積算
4-1　積算共通事項 …… 20
4-1-1　使用言語・用語 …… 20
4-1-2　数値単位・計算基準 …… 20
4-1-3　積算方法・条件等 …… 21
4-2　調達原価 …… 26
4-2-1　機材費 …… 26

4-2-2　輸送梱包費 …… 28
4-2-3　据付工事費等 …… 34
4-2-4　調達管理費 …… 37
4-3　一般管理費等 …… 54

第５章 設計監理費
5-1　設計監理費の範囲 …… 55
5-2　実施設計費 …… 56
5-2-1　直接人件費 …… 56
5-2-2　直接経費 …… 59
5-2-3　間接費 …… 63
5-3　調達監理費 …… 65
5-3-1　直接人件費 …… 65
5-3-2　直接経費 …… 69
5-3-3　間接費 …… 76
5-4　ソフト・コンポーネント費 …… 77

第６章 積算結果の整理 …… 78

第１章　総論

1-1　本マニュアルの目的

本マニュアルは、無償資金協力案件に係る概略事業費（無償）の積算に関する基本的な考え方、積算資料の仕様・表記方法等を明確に提示することにより、積算内容の平準化・適正化を図るとともに、積算業務を効率化・簡素化することを目的とする。

なお、ここでいう概略事業費（無償）の積算とは、設計図書、実施計画等に基づき概略事業費（無償）を算定することであり、以下、本マニュアルにおいては「積算」と記す。

また、本マニュアルにおける「設計」とは、案件の目的・内容に適合した要請機材の選定、仕様の設定、所要数量の算出および調達機材の据付工事等の詳細を総合的に検討し、成果物としてとりまとめる一連の作業をいう。

1-2　適用範囲

本マニュアルは、無償資金協力による実施を前提とする案件のうち機材調達案件の「積算」に適用する。また、機材調達案件のうち船舶建造（造船）案件については、別途定める『船舶建造（造船）案件に係る積算方針』に準拠するものとする。

なお、当該案件に建築建設もしくは土木建設等が複合的に含まれる場合、それらの部分の積算については、『協力準備調査　設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』もしくは『協力準備調査　設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』による。

補足事項：適用範囲について

本マニュアルは、機材調達案件として整理された範囲についてのみ適用するものとする。

なお、複合案件で建築建設費、土木建設費として整理する範囲については、基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

1-3　積算におけるコンサルタントの役割と責任

各案件を担当するコンサルタントは、無償資金協力の制度と本旨を理解し、技術と経験・実績および正確な情報に基づき、自らの責任において調査・設計・積算を行う。

積算にあたっては、調査・設計の成果を踏まえ、その内容と結果の妥当性を絶えず組織として検討し、資料の欠落や過誤・違算を防止するとともに、過大・過小のない適正な「積算」としなければならない。

1-4　設計と積算の整合

調査・設計・積算という、無償資金協力に係る一連の業務を実施する中における「積算」の位置づけは、調査・設計結果に基づき、それらと整合した調達条件、輸送、据付工事、工程等を一体的な構想のもとに取りまとめた積算方針を策定し、そのうえで事業費を構成する各費目を定め、その費用を算出することである。

第２章　前提条件の整理

2-1　積算の方針

「積算」には、機材の調達を確実かつ経済的に実施できる裏づけとなる実施範囲、仕様設定、調達計画および工程計画等を一つにまとめた「実施計画」の策定が欠かせない前提条件である。事業に係る種々の外的制約条件や、被援助国政府が調達機材に期待する諸条件等を踏まえ、最も合理的・経済的と想定される実施の手順、納期、工程などを一体のものとして総合的に検討しなければならない。

機材調達を所期の計画どおり完成させるためには、調査・設計・積算段階では、単に調達機材の機能を規定するだけでなく、調達過程における諸問題についても十分考慮しておかなければならない。調達の範囲、仕様、発注時期、調達方法、輸送経路、据付方法、事業費の内容は調達業務着手後の調達活動を大きく左右するものであり、その妥当性と現実性を的確に判断するとともに、無理のない適切なものに定める必要がある。

また、実施計画の策定にあたっては、事業実施工程と調達実施工程との整合を図り、相互に矛盾のないものとしなければならない。

補足事項

1. 無償資金協力と事業実施年度について

日本の無償資金協力は単年度予算制度の枠内で実施され、協力事業は日本の会計年度内（4月から翌年3月）に完了し、予算が執行されなければならないこととなっている。

しかしながら、2008年10月から一般プロジェクト等無償資金協力事業の一部についてJICAが資金管理を行うことになったことに伴い、単年度予算制度の制約は、外務省からJICAに予算が支出される時期についてのみ影響することとなった。

2. 事業実施の期分けについて

従来（JICAが事業実施組織となる前＝事業実施促進の組織の期間）、無償資金協力による事業規模・内容が大きい場合には、日本国の予算執行の原則（単年度予算制度）に関連して、事業の実施をいくつかの期に分けて計画しなければならないという場合があったが、今後は予算執行の原則に関連した「期分け」による事業実施はなくなる。全ての案件が、

1）単年度案件：事業実施期間（E/Nから完工証明・最終支払いまで）が24ヶ月以内の案件

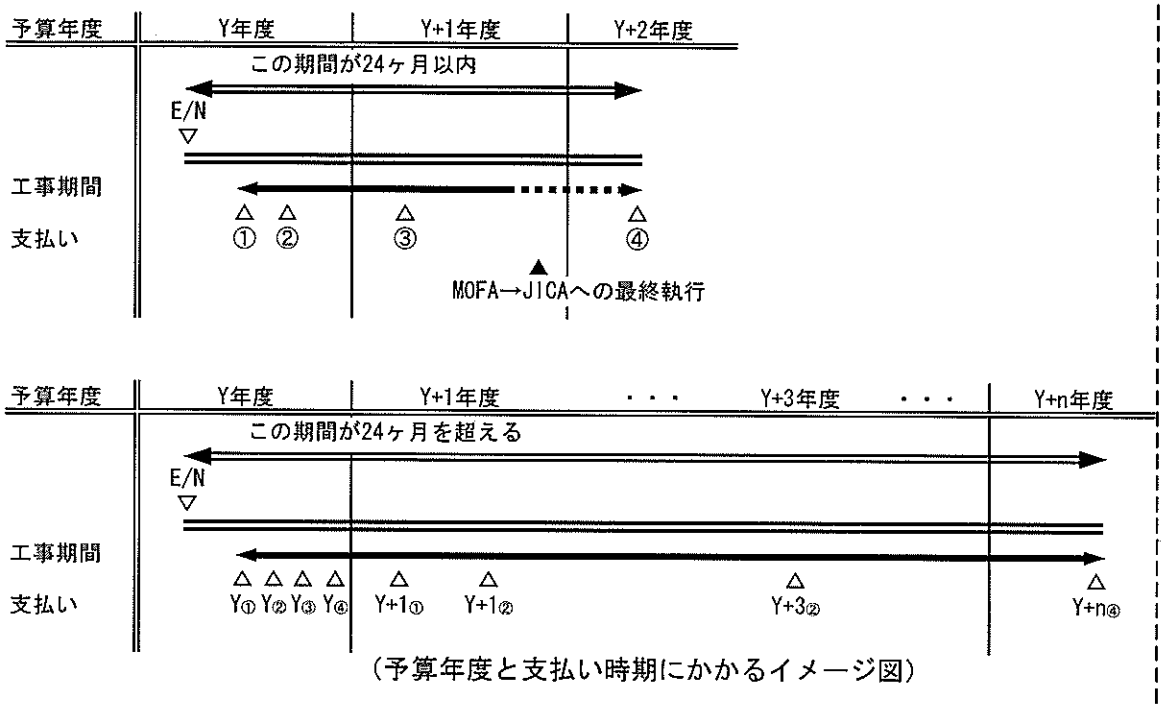
2）国債案件：事業実施期間が24ヶ月を超える案件

に大別される。

ただし、被援助国側の受け入れ態勢・実施状況・運営維持管理状況等をモニタリングすることが、一つの事業の計画を完結する過程において必要であると判断される場合は、事業計画をいくつかのステージに分けて実施することが必要不可欠となる。このような案件に係る場合は、従前の「期分け」案件と区別するために「段階分け」もしくは「ステージ分け」案件として呼ぶこととするが、それぞれの『1 段階』もしくは『1 ステージ』は上述の２つの型によるものとする。従前との違いは、「予算の『単年度執行の原則』に基づ

く」ものではなく、事業内容に鑑み、「事業の『段階的』成果を追跡・確認（モニタリング）しながら、事業の完結を目指す必要がある」場合という理由によることである。

このようなステージ分け案件については、後年度・高次ステージの実施に際しては、事業環境の変化を十分把握することが重要となり、変化に応じて適宜「事業化（再積算）調査」等を実施することを検討する。



（予算年度と支払い時期にかかるイメージ図）

3. 分割調達（同期の調達全体を複数ロットに分けて発注する調達）について

実施計画の策定にあたっては、策定作業の一環として、調達内容全体（機材構成、調達地、据付工事、各種試験・指導の有無、内容等）を競争性、経済性、効率性等の観点から総合的に勘案・検討したうえで、調達全体を複数のロットに分けて発注する等、最も合理的な計画とすることが求められる。

なお、分割発注とする場合は、分割ロット数、各ロットの規模・内容等を、適宜、適切に設定しなければならない。

また、このことについては基本設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

2-2　積算関連調査

2-2-1　調査方針

無償資金協力における機材調達案件は、一般に計画の実施が長期間にわたり、調達条件についても様々な困難が伴うため、「積算」においては事前に十分な調査を行い、物価・為替の変動、気象変化、経済・政情等の不安定要因を的確に把握・予測する必要がある。

調査にあたっては、コンサルタントは事前に「積算」のための調査計画（チェックリストの準備が望ましい）を策定するとともに、現地調査出発前にあらかじめ入手可能な当該案件に係る情報を収集し、実施計画の概要を整理する。

現地調査においては、調査計画、現地で判明した新たな事実等を踏まえ、できる限り多くの情報を収集し、不足・不備のない調査を実施し、その結果を総合的に分析・検討するとともに、検討の過程を資料として整理する。

なお、調査結果は実施計画および積算に的確に反映されなければならない。

2-2-2　調査の留意事項

「積算」の調査にあたっては、以下の事項に留意する。

（1）実施内容

プロジェクトの目的・特色、調達内容・実施計画（位置、範囲、規模、グレード、期間、調達方法等）、付帯工事・関連工事、注意すべき契約条項、被援助国負担事項

（2）近隣環境、公害等

対象施設周辺の状況、環境破壊の発生の可能性およびその種類・影響度、住民感情

（3）自然条件

気温（最高気温・最低気温の変化、平均気温等）、湿度、雨期・乾期、降雨量、洪水（出水）、その他（輸送・据付工事上の悪条件等）

（4）実施機関

組織・予算・人員、責任範囲、技術レベル、運営・維持管理体制

（5）機材の調達

調達先・調達可能性（現地、第三国、日本）、品質、納期、調達ルート、価格（市場価格および3社見積、変動傾向等）、代理店および取扱メーカー（実績、技術水準、維

持管理態勢等）

（6）輸送・通信

輸送：道路・鉄道・航路・空路の状況、荷役設備、ルート、最寄駅・港湾・空港、通行制限、安全性、運賃および手数料

通信：郵便・電話（国内・国際）・FAX・国際宅配便（DHL、OCS 等）・無線等の通信事情

（7）電気・給排水

受電の可否、受電場所、受電設備、容量、電圧、周波数、端末の仕様、電源事情（安定度、停電頻度等）、給水施設の有無、水質、供給量、料金・徴収体系、排水施設（公共下水道等）、必要な施設の設置・維持管理に要する費用

（8）労務・下請

労働力　：供給基盤、作業員の熟練度、賃金（標準賃金、割増手当、支払方法等）、労働時間・休日、通勤時間・手段、法定福利（労災保険・失業保険・社会保障等）

現地代理店　：メーカー名、技術者数、技術レベル・メンテナンス能力

現地下請業者：下請会社名、所在地、資格、社格、能力、信用、外注工種、実績

（9）法規・慣習

労働法規・慣習　：労働制限、労働安全、衛生、雇用・解雇、最低保証賃金

一般法規・制度・慣習：保険、税金、無償案件に適用される課税免除の範囲と方法・手続、許可、認可、免許、輸入規制、現地行政府の各種指導要綱、宗教上の制約、為替レート、商習慣、政情、経済情勢、現地の風土、歴史、対日感情等

2-3　実施計画

2-3-1　機材仕様の設定

調達機材の仕様は、使用目的、既存機材・施設等との整合性、使用環境、運用・維持管理体制、現地の技術水準、経済性、競争性等を総合的に勘案して設定する。

なお、機材仕様書は、本マニュアルに付録として添付した「機材仕様書作成要領」に基

づきとりまとめるものとする。

補足事項：機材仕様について

機材仕様の設定は、第 1 章総論でも述べたとおり、積算の前提としての一連の設計作業（案件の目的・内容に適合した要請機材の選定、仕様の設定、所要数量の算出および調達機材の据付工事等の詳細を総合的に検討し、成果物としてとりまとめる一連の作業）の中に位置付けられるものであるが、経済比較等、積算作業とも密接に関連したものであることに留意する。

2-3-2　調達計画の策定

（1）機材の調達計画

1）機材調達の原則

機材調達の選択肢としては、日本製品、第三国製品、現地製品の３ケースが挙げられるが、選定にあたっては、安易に日本製品を選択することなく、運営・維持管理状況、現地の技術水準、経済性等の調査結果を踏まえ総合的に比較・検討し、事情の許す限り被援助国にとって最も有利な製品を選択する。

2）現地、第三国調達についての基本事項

日本の無償資金協力においては、コンサルタントおよび資・機材の調達、施設の建設等に係る業者は、日本企業でなければならない。

しかしながら、日本企業がその下請として現地企業を採用することは妨げておらず、むしろ被援助国との関係では好ましいことである。

さらに、無償資金協力事業において調達される機材類については、引渡し後の維持・管理の容易さや、アフターケア体制の確保といった観点から判断して、第三国製品のほうが日本製品よりも明らかに有利な場合がある。

なお、第三国調達が認められる要件としては、原則として次のいずれかを満たすことが必要である。

・調達すべき製品が日本または被援助国で製造されていない場合。
・日本または被援助国で製造されてはいるが、調達対象を日本産品または被援助国産品と限定することによって、入札において競争が成立せず、公正な入札が確保されない恐れが大きい場合。
・日本産品または被援助国産品に限定することで、輸送費等の関係で著しく高価なものとなり、援助効果を損なう恐れがある場合。または、代理店が存在しない等の事情で十分な維持管理が困難となり、援助効果が減殺される恐れがある場合。

また、据付工事等で使用される建設資材等については、品質や一定量の調達に支障のない限り、できるだけ被援助国市場で調達すべきである。

日本製品以外の採用にあたっての主要な選定要件は、被援助国市場における調達の難易、修理・アフターケア体制（部品、消耗品の供給を含む）、普及度といった要素であり、資・機材を世界中の市場から価格のみを条件として選択しうるということではない。

以上の原則に基づいて、現地製品もしくは第三国製品の採用についての基本事項をまとめると次のとおりである。

①現地製品の採用

品質、工期に支障のない供給が確保される限り、これを優先的に採用する。

なお、アイテムとして契約書等に明示される機材は、第三国で生産されたものが被援助国市場に恒常的に出回っていたとしても現地製品とは認められない。

補足事項：現地製品の解釈について

通常、機材がどこの製品であるかは、原産地がどこであるかによって判別している。このため、たとえ被援助国市場で恒常的に出回っている場合であっても、同国内で生産されたものでない以上、現地製品と認めることはできない。

しかしながら、鉄筋やセメント等の資材、さらには労働者等の役務には現地産による制限を課していない。

従って、据付工事等で使用される建設資材等については、輸入品であっても被援助国市場で自由に入手しうるもの（発注を受けて輸入手続きをとらずとも恒常的に出回っているもの）は、これを現地製品とみなして差し支えない。

②第三国製品の調達

第三国製品の調達については、先の主要要件により、第三国製品を採用すべきであると判断され、かつ、価格的に著しく不利でない限り認められる。

なお、第三国製品を調達する場合、E/N 締結後、両国間で所定の手続が必要であるので、この点に十分留意する。

（2）輸送計画

輸送計画は、機材の搬入時期、調達地ごとの数量、容量、重量等を的確に把握したうえで、調達地からわが国の負担する輸送範囲（被援助国港渡し、被援助国内目的地渡し等）までの、輸送ルート、輸送方法、諸条件等を、経済性、安全性の両面から総合的に検討し、適切に策定する。

（3）据付工事施工計画

調達機材の据付工事に係る施工計画（施工方法、仮設計画、資材調達計画、工程計画

等）は、現地調査結果、設計資料等に基づき、適宜、適切に策定する。

補足事項：据付工事の施工計画について

調達機材の据付工事に係る基本的な考え方、設計図面、設計数量、品質・規格等については、第１章総論でも述べたとおり、積算の前提としての一連の設計作業（案件の目的・内容に適合した要請機材の選定、仕様の設定、所要数量の算出および調達機材の据付工事等の詳細を総合的に検討し、成果物としてとりまとめる一連の作業）の中で整理すべきものであるが、積算方針としての想定施工計画（施工方法、仮設計画、資材調達計画、工程計画等）については、積算作業の一環として積算作業の中で適切に策定することが求められる。

据付工事の内容は、単なる機材の開梱・搬入・配置あるいは据付、それに付随する簡易な設備工事程度のものから、相当規模の土木工事（基礎構築等）、建築工事（建物改修等）および、様々な電子機器システム構築工事等までと、広範・多岐にわたることが想定されるが、単なる機材の開梱・搬入・配置あるいは据付、それに付随する簡易な設備工事程度のものは別として、工事内容に応じ、『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』もしくは『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』に準拠し、綿密に策定しなければならない。

（４）調整・試運転実施計画

調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）について、メーカー等の専門技術者、オペレーター等による調整・試運転を行うこととされている場合は、現地調査結果等に基づき、運転内容に応じた実施計画（要員計画、工程計画等）を、適宜、適切に策定する。

（５）初期操作指導実施計画

調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）について、メーカー等の専門技術者、オペレーター等による初期操作指導を行うこととされている場合は、現地調査結果等に基づき、指導内容に応じた実施計画（要員計画、工程計画等）を、適宜、適切に策定する。

（６）運用指導実施計画

調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）について、メーカー等の専門技術者による技術的側面からの具体的な利用手法、解析手法、保守管理手法等を総合した運用指導を行うこととされている場合は、現地調査結果等に基づき、指導内容に応じた実施計画（要員計画、工程計画等）を、適宜、適切に策定する。

（7）検査・検収等実施計画

調達機材に係る製品検査、出荷前検査、第三者検査機関による船積み前機材照合検査（委託業務）、現地における事前確認、各種打合せ、中間検査、機材検収、引渡し等について、検査内容等に応じた実施計画（要員計画、工程計画等）を、適宜、適切に策定する。

（注）第三者検査機関による船積み前機材照合検査は、日本または第三国調達品を対象として、コンサルタントから専門検査機関（日本、第三国）に委託しておこなうものであり、詳細については、本マニュアルに付録として添付した「第三者検査機関による船積み前機材照合検査の導入について」を参照。

2-3-3　設計・調達監（管）理計画の策定

（1）コンサルタントの設計・調達監理計画

設計・調達監理計画の策定にあたっては、当該調達の設計および調達監理に必要な要員、設計・調達監理体制について、調達内容、工程計画等に基づき総合的に検討する。

調達監理体制の計画においては、コンサルタントの組織、配置、被援助国関係機関、調達業者等、機材調達関係者間の連絡体制や調達監理業務に必要な車輌、事務所等の配置および、調達、輸送から据付、運用指導等に至る全般的な調達監理、製品検査、出荷前検査、第三者検査機関による船積み前機材照合検査（委託業務）、現地における事前確認、各種打合せ、中間検査、機材検収、引渡し等に係る諸手続、時期、監理方法等を適切に策定する。

要員計画においては、設計・調達監理に必要な設計要員、調達監理要員（日本人、現地傭人）の技術レベル・配置体制等を適切に策定する（詳細については、第５章による）。

（2）調達業者の調達管理計画

調達管理計画の策定にあたっては、当該調達の調達管理に必要な要員、調達管理体制について、調達内容、工程計画等に基づき総合的に検討する。

調達管理体制の計画においては、調達業者の組織、配置、連絡網等の調達管理を円滑に進める体制や、調達管理業務に必要な車輌、事務所等の配置および調達、輸送から据付、運用指導等に至る全般的な調達管理、製品検査、出荷前検査、第三者検査機関による船積み前機材照合検査立会、現地における中間検査、機材検収、引渡し等に係る諸手続、時期、管理方法等を適切に策定する。

要員計画においては、調達実施に必要な調達管理要員（現地・近隣第三国駐在員を含む日本人、現地傭人）の技術レベル・配置体制等を適切に策定する（詳細については、4-2-4 項による）。

2-3-4　工程計画の策定

（1）調達実施工期の策定と調達実施工程表の作成

1）調達実施工期の策定方針

調達実施工期は、調達計画に基づき以下の事項に留意し、慎重に策定する。

①調達機材の製作期間
②各調達機材の輸送期間と到達時期
③調達に係る諸手続きに要する期間
④据付工事等の有無、施工工程（設置に要する期間）
⑤検査・検収等に要する期間
⑥その他特に必要とする期間

2）調達実施工期の算定と調達実施工程表の作成

調達実施工期は、前記実施事項それぞれの実施計画（実施時期、所要日数等）、実施手順に従い算定し、下記により調達実施工程表として整理する。

なお、調達実施工程表に記載する範囲は、調達業者による調達の実施期間（発注から引渡しまで）とする。

a. 調達計画に基づき、各実施事項を実施工程により、併行してできるものと、他の作業の終了を待たなければならない作業とに分類・整理する。
b. 各作業を実施手順に従い、各作業日数に基づいて系統づけ、実施工程の全体を実施工程表として整理する。
c. 実施工程表の中で余裕の期間がなく（フロートが 0）、直接工期に影響する経路をクリティカルパスとする。
d. クリティカルパスに必要に応じ、準備・跡片付期間を加算したものを「調達実施工期案」とする。

調達実施工期 ＝各作業（日数）を実施手順に従い編成した後のクリティカルパス
＋準備・跡片付期間（必要とする場合に限られる）

補足事項：据付工事の調達実施工期、調達実施工程表について

据付工事のうち、相当規模の土木工事（基礎構築等）、建築工事（建物改修等）および、様々な電子機器システム構築工事等に係る調達実施工期、実施工程表ついては、工事内容に応じ、『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』もしくは『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』に準拠し、綿密にとりまとめなければならない。

（2）事業工期の設定

事業工期は、事業実施工程、事業実施に係る諸手続および設計に要する期間ならびに(1)2)項により設定された「調達実施工期案」を総合的に検討し決定する。必要な場合、それぞれの実施期間、手順等を調整・変更する等して試行を繰り返すとともに、設計に要する期間についても再度検討を加える。

さらに経済性の観点からの評価を加えて、最も合理的な事業工期を設定する。

なお、事業計画に変更のあった場合はこれに従う。

（3）事業実施工程表の作成

事業実施の全体工程を、事業実施工程表として以下によりとりまとめる（様式は第 6 章による）。

1）事業実施工程表作成の留意事項

①事業実施工程表に記載する範囲は、実施設計開始から調達、据付工事等を経て検収、引渡しまでとする。
②調達実施工程表に基づき主要実施事項について、概要をバーチャート化する。
③全体の工程計画、コンサルタントの要員計画、調達業者の要員計画を 1 枚の工程表にまとめる。

2）事業実施工程表の具体的記載項目、記載方法

①事業実施工程について、コンサルタント契約、実施設計、入札、業者契約、調達監（管）理、調達実施工程を、国内作業と現地作業との表示方法を変えてバーチャートで示す。
②調達業者の調達管理計画に基づき日本人調達管理者配置計画、現地傭人計画を国内作業と現地作業との表示方法を変えてバーチャートで示す。
③コンサルタントの設計・調達監理計画に基づき日本人技術者配置計画(通訳を含む)、現地傭人計画を国内作業と現地作業との表示方法を変えてバーチャートで示す。
④上記②③項の設計・調達監（管）理に係る要員について、それぞれの所要月数（日数）を集計表に集計する（詳細については、4-2-4 項および第 5 章による）。

第３章　事業費の構成

3-1　事業費構成図

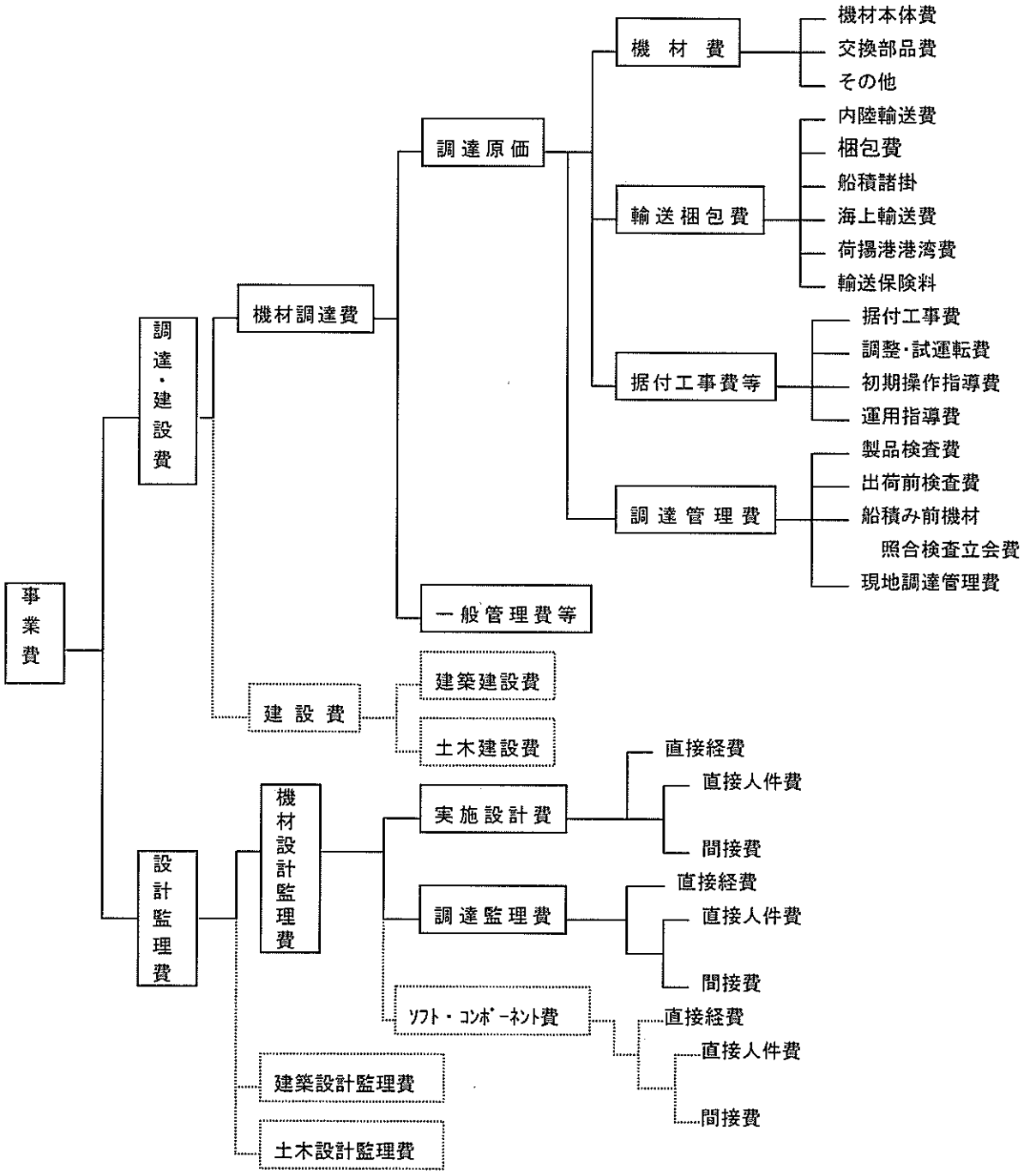


図 3-1　事業費構成図

3-2　事業費の内容

3-2-1　機材費の内容

機材費とは、調達機材の購入に際し必要となる全ての費用である。
機材費として計上する費用の内容は、表 3-1 のとおりとする。

表 3-1　機材費の内容

費　目	内　容	備　考
(1)機材本体費	①機材・機器本体（一般機材、装置、システム）費 ②標準付属品費 ③特別付属品費 ④標準工具費 ⑤特殊工具費 ⑥取扱説明書費	附録「機材仕様書作成要領」参照
(2)交換部品費	機材・機器本体と併せて調達する修理用部品費	附録「機材仕様書作成要領」参照
(3)その他	①機材・機器本体と併せて調達する消耗品費 ②取扱説明書以外のサービスマニュアル、パーツリスト等に要する費用 ③取扱説明書等の翻訳料 ④銘板、ステッカー（ロゴマーク他）等の設置・貼付等に要する費用	附録「機材仕様書作成要領」参照

3-2-2　輸送梱包費の内容

輸送梱包費とは、調達機材を調達地から被援助国内目的地（日本側の負担する輸送範囲）まで輸送するための費用である。
輸送梱包費として計上する費用の内容は、表 3-2 のとおりとする。

表 3-2　梱包費輸送費の内容

費　目	内　容
(1)内陸輸送費	①日本、第三国調達品の調達地から船積港までの内陸輸送に要する費用 ②日本、第三国調達品の荷揚港（被援助国あるいは第三国）から被援助国内目的地（日本側の負担する輸送範囲）までの内陸輸送に要する費用 ③現地調達品（近隣第三国を含む）の現地調達地から現地目的地（日本側の負担する輸送範囲）までの内陸輸送に要する費用
(2)梱包費	調達品を保護し輸送を容易にするための各種荷造りに要する費用

(3)船積諸掛 (積出港における諸掛)	①通関料 ②船積料（保税常置場保管料、横持料：保税常置場から荷役場までの運搬費、荷役費、港湾使用料） ③書類作成料（インボイス、パッキングリスト、検量証明書発行手数料等を含む） ④輸出許可申請料
(4)海上輸送費	①日本、第三国調達品の船積港から荷揚港までの海上輸送に要する費用 ②現地調達機材が海上輸送を必要とする場合の同上費用
(5)荷揚港港湾費 (荷揚港における諸掛)	①調達品を第三国に荷揚・通過させる場合の通関料 ②荷役費（荷揚費、横持料：荷揚場から保税常置場までの運搬費） ③港湾使用料
(6)輸送保険料	調達地から被援助国内目的地（日本側の負担する輸送範囲）までの輸送に伴うリスクを担保する保険料

3-2-3　据付工事費等の内容

据付工事費等とは、目的地まで輸送された調達機材を、機材調達の一環として、管理、運用施設等へ配置・据付あるいはシステムとして構築する各種作業、工事等および、調達機材を収容あるいは稼動させるための各種付帯設備工事等ならびに、それらを円滑に機能・運用させるための調整、指導等に要する費用を合わせたものである。

据付工事費等として計上する費用の内容は、表 3-3 のとおりとする。

表 3-3　据付工事費等の内容

費　目	内　容
(1)据付工事費	①調達機材の開梱、搬入、配置作業等に要する費用 ②調達機材の据付作業に要する費用 ③調達機材の装置としての組合せ・結合および、据付作業に要する費用 ④調達機材による各種システム（放送システム、通信システム、気象観測システム等）構築工事に要する費用 ⑤調達機材による鉄塔建設を含む配電線路、通信線路等の各種建設工事に要する費用 ⑥調達機材を据付けるための各種基礎工事に要する費用 ⑦調達機材の管理、運用施設等の改修、増設、新設工事等に要する費用 ⑧調達機材を稼動させるための一次側、二次側双方の電力、通信、ガス、給排水、衛生設備工事等に要する費用 ⑨上記作業、工事等に付保する工事保険料等 ⑩その他①から⑨までに属さない特に必要とする費用
(2)調整・試運転費	調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）の設定性能・機

	能・精度等を確認・確保し、正常に機能させるための調整、試運転等に要する人件費、旅費・日当・宿泊費、車輌借上げ費、運転諸雑費（油脂類等消耗雑品費、電気・水道・ガス料金等）、その他諸経費等
(3)初期操作指導費	被援助国運営機関の操作要員に対する調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）の基本的な操作方法（日常的保守管理手法の説明を含む）等の指導に要する人件費、旅費・日当・宿泊費、車輌借上げ費、運転諸雑費（油脂類等消耗雑品費、電気・水道・ガス料金等）、その他諸経費等
(4)運用指導費	被援助国運営機関の技術要員に対する調達機材（各種機械、機器、装置、システム等）に係る技術的側面からの具体的な利用手法、解析手法、保守管理手法等を総合した運用指導に要する人件費、旅費・日当・宿泊費、車輌借上げ費、運転諸雑費（油脂類等消耗雑品費、電気・水道・ガス料金等）、その他諸経費等

（注）1. 据付工事費等は、全て専門業者（建設業者、設備工事業者等）あるいはメーカー等（付随した専門業者を含む）に外注されることを前提としたものである。
2. 据付工事費の具体的な構成要素、積算内容等については、『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』もしくは『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）』3-1項事業費構成図、3-2項事業費の内容を参照（あくまでも参考であり、全てが該当するものではないことに留意）。

3-2-4 調達管理費の内容

調達管理費とは、機材調達を円滑に遂行するため、調達業務の過程において生ずる諸々の出来事（発注、契約業務等の通常の商行為活動を除く）について、全体を管理するための費用である。

調達管理費として計上する費用の内容は、表3-4のとおりとする。

表3-4 調達管理費の内容

費 目	内 容
(1)製品検査費	製作工場（日本、現地、第三国）における、調達品の品質・形状、設定性能等の確認検査および製品検査業務の一環として製作メーカー等から提示された製品検査報告書、機器製作図、その他関連図書等の確認・照合、これらに関連した各種打合せ等を行う調達業者の検査要員に係る ①人件費｛賃金（給料・賞与等）、退職金、法定福利費、手当｝ ②旅費・日当・宿泊費
(2)出荷前検査費	輸出梱包（日本、第三国）に先立つ、調達品の員数（品目・数量）確認検査を行う調達業者の検査要員に係る ①人件費｛賃金（給料・賞与等）、退職金、法定福利費、手当｝ ②旅費・日当・宿泊費

(3) 船積み前機材照合検査立会費	第三者検査機関（日本、第三国）による、日本、第三国調達品の船積み前における員数（品目・数量）照合検査に立会う調達業者の検査要員に係る ①人件費｛賃金（給料・賞与等）、退職金、法定福利費、手当｝ ②旅費・日当・宿泊費
(4) 現地調達管理費	調達機材の現地における受入、配送および据付工事、調整・試運転、初期操作指導、運用指導等ならびに最終到達地（時点）における検収・引渡し等、調達業者としての現地における調達業務全体の管理に要する ①現地調達管理要員の人件費｛賃金（給料・賞与等）、退職金、法定福利費、手当｝ ②現地傭人の人件費｛賃金（給料・賞与等）、退職金、法定福利費、手当｝ ③現地調達管理要員の旅費・日当・宿泊費 ④現地傭人の旅費、宿泊費 ⑤現地調達管理要員、現地傭人に係る福利厚生費 ⑥事務用品費｛事務用 OA 機器の費用、事務用消耗品、新聞（現地紙）、参考図書等の購入費｝ ⑦通信費（電話・FAX、国際宅配便等の費用） ⑧交通費（管理用車輌費、通勤費） ⑨交際費（現地事務所への来客等の応対に要する費用等） ⑩その他諸雑費（その他①から⑨までに属さない費用）

補足事項：現地調達管理（監理）用事務所について

機材調達に係る調達業者の現地調達管理用事務所およびコンサルタントの現地調達監理用事務所については、被援助国運営機関（既存施設、建設施設等）の一室あるいは一部スペースを無償使用（光熱費等の関連経費を含めて）できることが原則であり、また、何らかの事情からこれによりがたい場合は、宿舎を兼用することも可能であることから、別途、設置・運用費用を計上することはできない。

3-2-5　一般管理費等の内容

一般管理費等とは、調達を実施する業者の企業活動（当該案件に係る発注、契約業務等の通常の商行為活動を含む）を維持運営するための費用で、一般管理費と付加利益とで構成される。

（注）一般管理費等の具体的な内容については、『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）表 3-4』もしくは『設計・積算マニュアル補完編（土木分野）表 3-5』を参照（あくまでも参考であり、全てが該当するものではないことに留意）。

3-2-6　設計監理費の内容

設計監理費とは、コンサルタントが当該案件の設計・調達監理等を行うための費用である。

設計監理費として計上する費用の内容は、表 3-5 のとおりとする。

表 3-5　設計監理費の内容

項　　目	費　　目	細　　別	内容
1. 機材設計監理費	(1) 実施設計費	1) 直接人件費	日本人技術者の賃金
		2) 直接経費	①通訳費
			②現地傭人費
			③旅費・日当・宿泊費
			④車輌費
			⑤報告書等作成費
			⑥その他
		3) 間接費	①諸経費
		〔（注）参照〕	②技術経費
	(2) 調達監理費	1) 直接人件費	日本人技術者の賃金
		2) 直接経費	①現地傭人費
			②旅費・日当・宿泊費
			③手当
			④交通費
			⑤船積み前機材照合検査費（第三者検査機関委託業務）
			⑥その他
		3) 間接費	①諸経費
		〔（注）参照〕	②技術経費
2. ソフト・コンポーネント費		(1) 直接人件費 (2) 直接経費 (3) 間接費	

（注）　設計監理費に係る間接費の内容は、表 3-6 のとおりとする。

表 3-6　間接費の内容

項　　目	費　　目	内　　容
1. 技術経費	技術経費	コンサルタント等における平素からの技術能力の高度化に要する技術研究費、専門技術料
2. 諸経費	(1)業務管理費	業務処理に必要な経費のうち直接経費以外の、当該業務担当部署の事務職員の人件費および福利厚生費、通信費、水道・光熱費、事務用品費等の経費 特殊な技術計算、図面作成等の専門業に外注する場合に必要となる経費、業務実績の登録等に要する費用
	(2)一般管理費等	
	1)一般管理費	コンサルタント等の当該業務担当部署以外の役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等
	2)付加利益	当該業務を実施するコンサルタント等を、継続的に運営するために要する法人税、地方税、株主配当金、役員賞与金、内部留保金、支払利息および割引料、支払補償金その他の営業外費用等